

Reposição Florestal: Panorama da Regulamentação nos Estados

Agosto 2021



AUTORES

Cristina Leme Lopes

Analista Legal Sênior, Direito e Governança do Clima, CPI/PUC-Rio cristina.leme@cpiglobal.org

Julia Nardi

Analista Legal, Direito e Governanca do Clima, CPI/PUC-Rio

Joana Chiavari

Diretora Associada, Direito e Governança do Clima, CPI/PUC-Rio

SOBRE O CPI

O Climate Policy Initiative (CPI) é uma organização com experiência na análise de políticas públicas e finanças. Nossa missão é contribuir para que governos, empresas e instituições financeiras possam impulsionar o crescimento econômico enquanto enfrentam mudanças do clima. Nossa visão é a de uma economia global sustentável, resiliente e inclusiva. No Brasil, o CPI é afiliado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).

PALAVRAS-CHAVE

Reposição florestal, Autorização de supressão de vegetação, Código Florestal, conservação

CITAÇÃO SUGERIDA

Lopes, Cristina L., Julia Nardi e Joana Chiavari. Reposição Florestal: Panorama da Regulamentação nos Estados. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021.

CONTATO

contato.brasil@cpiglobal.org



AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Izabella Teixeira, ex-ministra do Meio Ambiente, Carla Fonseca, analista ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e aos demais participantes do workshop Panorama Jurídico do Desmatamento Legal nos Estados Brasileiros, promovido pelo Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (CPI/PUC-Rio), em 17 de outubro de 2018, na cidade do Rio de Janeiro, por suas valiosas contribuições sobre o tema da reposição florestal. Estiveram presentes neste webinar representantes dos seguintes órgãos e instituições: Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Sema/MA), Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (Imasul), Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas/PA), Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Instituto Estadual do Ambiente (Inea), Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam/RO), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) e Instituto Natureza do Tocantins (Naturantins). As autoras também agradecem a Luiza Antonaccio por suas valiosas contribuições na revisão deste relatório, Mariana Campos pela edição e revisão do texto e Meyrele Nascimento pelo trabalho de design gráfico.

Este trabalho não seria possível sem o apoio financeiro de Norway's International Climate and Forest Initiative (NICFI). Nossos parceiros e financiadores não necessariamente compartilham das posições expressas nesta publicação.

SUMÁRIO

Lista de Figuras	V
Lista de Siglas	vi
Introdução	1
O que é Reposição Florestal Obrigatória?	1
Principais Mensagens e Recomendações	2
1. Evolução da Legislação sobre Reposição Florestal	3
2. Legislação Federal Aplicável à Reposição Florestal	4
2.1 Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012)	4
2.2 Decreto Federal nº 5.975/2006	8
2.3 Instrução Normativa MMA nº 6/2006	8
2.4 Instrução Normativa Ibama nº 21/2014	12
2.5 Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006 e	
Decreto Federal nº 6.660/2008)	12
2.6 Impactos da Aprovação do PL nº 3729/2004 na Política de Reposição Florestal	14
3. Legislação Estadual Aplicável à Reposição Florestal	16
3.1 Regulamentação da Reposição Florestal nos Estados	16
3.2 Definição de Reposição Florestal	19
3.3 Obrigação de Efetuar a Reposição Florestal	19
3.4 Regras Específicas para Vegetação Secundária	19
3.5 Hipóteses de Isenção da Obrigação de Efetuar a Reposição Florestal	20
3.6 Modalidades de Reposição Florestal	21
3.7 Critérios Técnicos para a Reposição Florestal	23
3.8 Monitoramento e Transparência	25
Referências	27
Anexo - Legislação Consultada	28
1. Legislação Federal	28
2. Legislações Estaduais	28

LISTA DE FIGURAS E BOXES

Figura 1. Regras de Reposição Florestal Obrigatória de Acordo com o Código Florestal	7
Figura 2. Resumo da Legislação Federal Aplicável à Reposição Florestal	15
Figura 3. Situação da Legislação Estadual de Reposição Florestal	17
Figura 4. Situação dos Estados com Relação aos Dois Regimes Jurídicos de Reposição Florestal	18
Box 1. Exemplo de Cálculo de Reposição Florestal nos Termos da IN MMA nº 6/2006	11

LISTA DE SIGLAS

PL Projeto de Lei

AC Acre **AL** Alagoas **AM** Amazonas **AP** Amapá APP Área de Preservação Permanente **ASV** Autorização de Supressão de Vegetação Nativa **BA** Bahia Banpar Banco Público de Áreas para a Restauração **CAR** Cadastro Ambiental Rural **CE** Ceará **CPI** Climate Policy Initiative **CRA** Cota de Reserva Ambiental **DF** Distrito Federal **ES** Espírito Santo **GO** Goiás Ibama Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis **IBDF** Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal ICMBio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade IN Instrução Normativa **LAC** Licenciamento por Adesão e Compromisso **LMA** Lei da Mata Atlântica MA Maranhão **MG** Minas Gerais MMA Ministério do Meio Ambiente MS Mato Grosso do Sul MT Mato Grosso PA Pará **PB** Paraíba **PE** Pernambuco **PI** Piauí

PMFS Plano de Manejo Florestal Sustentável

PR Paraná

PRAD Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas

PUC-Rio Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

RJ Rio de Janeiro

RN Rio Grande do Norte

RO Rondônia

RPPN Reserva Particular do Patrimônio Natural

RR Roraima

RS Rio Grande do Sul

Sare Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica

SC Santa Catarina

SE Sergipe

Semar Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal

Semas Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Sinaflor Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais

Sisnama Sistema Nacional do Meio Ambiente

SP São Paulo

TO Tocantins

INTRODUÇÃO

No Brasil, há aproximadamente 100 milhões de hectares de vegetação nativa em áreas privadas que não estão legalmente protegidos como Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal ou Unidades de Conservação (Freitas et al. 2018; Sparovek et al. 2015; Soares-Filho et al. 2014). O desmatamento destas áreas, ainda que permitido por lei, implica em perda de biodiversidade e aumento das emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o agravamento das mudanças climáticas.

O Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) impõe **condições para o desmatamento legal** destas áreas, exigindo **autorização prévia do órgão ambiental competente** e a **reposição florestal como forma de compensação pela perda da vegetação.**

Neste contexto, a reposição florestal se revela como um importante instrumento de conservação da biodiversidade, com o potencial de impulsionar a ocupação de áreas já desmatadas, subutilizadas ou degradadas (Brancalion et al. 2010). Se bem planejada, a reposição pode incentivar a restauração de áreas prioritárias para a conservação, contribuindo com um melhor desenho da paisagem e conectividade das áreas protegidas. Finalmente, a reposição florestal compensaria as emissões decorrentes de desmatamento, contribuindo para o cumprimento de compromissos internacionais de mitigação das emissões de gases de efeito estufa.

A reposição florestal já está regulamentada tanto em nível federal quanto estadual, entretanto, com as alterações promovidas pelo Código Florestal de 2012, os estados precisam atualizar suas respectivas legislações sobre o assunto. A revisão da legislação estadual também será uma ótima oportunidade para os estados inovarem, estabelecendo regras que possam tornar a reposição florestal um instrumento mais efetivo.

Pesquisadoras do Climate Policy Initiative/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (CPI/PUC-Rio) fizeram o levantamento e análise de toda a legislação vigente, federal e estadual, referente à reposição florestal. Este relatório apresenta: (i) a evolução legislativa da reposição florestal no âmbito federal; (ii) as normas federais atualmente em vigor; e (iii) um panorama das legislações estaduais, identificando como os estados regulamentam os diferentes elementos da reposição florestal. Esta caracterização da legislação estadual inclui as hipóteses de imposição e isenção da obrigação, as modalidades e os critérios técnicos para executar a reposição florestal e os mecanismos de monitoramento e transparência.

A seção a seguir traz as principais mensagens e recomendações para os estados implementarem uma política de reposição florestal mais robusta e eficaz, que refletem a análise feita ao longo deste documento.

O QUE É REPOSIÇÃO FLORESTAL OBRIGATÓRIA?

A reposição florestal é um mecanismo de compensação pela perda de vegetação nativa, no qual o responsável pela reposição deve promover o plantio de árvores de acordo com determinados critérios. A legislação também prevê outras modalidades de reposição florestal, como o pagamento em dinheiro ou comprovação de plantio por terceiro. A reposição florestal pode ser exigida em decorrência de diferentes obrigações, este relatório trata da reposição florestal resultante de autorização de supressão de vegetação nativa ou de consumo de matéria-prima florestal proveniente desta supressão.

PRINCIPAIS MENSAGENS E RECOMENDAÇÕES

1. Apenas nove estados possuem legislação estadual sobre reposição florestal totalmente de acordo com as regras federais em vigor. Legislações desatualizadas, complexas e deficientes dificultam a aplicação da reposição florestal obrigatória tanto por parte dos órgãos ambientais como pelos devedores da obrigação.

Recomendação: Os estados com regras inconsistentes e desatualizadas devem atualizar suas respectivas legislações, pois a permanência de regras contraditórias sobre reposição florestal dificulta a sua implementação.

2. A reposição florestal ainda é regulamentada sob a ótica da sustentabilidade do consumo de matéria-prima. Na maioria dos estados, o instrumento tem o objetivo de garantir o abastecimento de produtos florestais aos diversos segmentos consumidores. Entretanto, a supressão de vegetação nativa representa bem mais que a simples perda de matéria prima-florestal, pois há também perda de biodiversidade e impactos significativos nos serviços ambientais.

Recomendação: Os estados devem implementar uma política de reposição florestal que garanta uma efetiva compensação ambiental da área de vegetação nativa suprimida. Para abastecer o mercado consumidor de matéria-prima florestal, os governos federal e estaduais devem promover políticas específicas, tais como concessão florestal e floresta plantada.

3. Os critérios técnicos para a reposição florestal não garantem uma efetiva compensação ambiental pela supressão de vegetação nativa. Isso acontece porque, na legislação federal e na maioria dos estados, os parâmetros permitem a recomposição com espécies exóticas e em área menor do que a área de vegetação nativa suprimida. Além disso, os critérios de localização não se baseiam em parâmetros técnicos e não promovem a conectividade da paisagem. Somente poucos estados estabelecem metodologia que incorpore critérios inovadores e mapas prioritários para a restauração.

Recomendação: O governo federal e os estados devem adotar parâmetros de reposição com base nos princípios "sem perda líquida de habitat" e de equivalência ecológica. O estabelecimento de mapas prioritários para a conservação e a adoção de fatores de reposição que levam em consideração a localização e o tipo de vegetação suprimida podem tornar a reposição florestal muito mais efetiva. Além disso, mecanismos inovadores para cumprimento da reposição florestal devem ser criados e incentivados, tais como a criação de bancos de áreas para restauração florestal, bem como de prateleiras de projetos de restauração previamente selecionados pelo órgão ambiental competente.

4. Poucos estados estabeleceram ferramentas de monitoramento e transparência para acompanhamento da reposição florestal pela sociedade. O monitoramento contínuo das ações de reposição florestal é fundamental para observar o progresso da efetivação deste instrumento.

Recomendação: Os estados devem implementar e disponibilizar sistemas de informação com dados das autorizações de supressão de vegetação nativa (ASV) e dos respectivos cumprimentos de reposição florestal. Estas informações devem contar com dados geoespaciais vinculando as áreas de vegetação suprimidas às restauradas, para facilitar seu monitoramento.

1. EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE REPOSIÇÃO FLORESTAL

A ideia de que a área explorada para obtenção de recursos florestais deve ser reflorestada para garantir o estoque de madeira e lenha é antiga em nosso ordenamento jurídico. Porém, é a partir do Código Florestal de 1965 (Lei Federal nº 4.771/1965) e da criação do Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (IBDF), em 1967, que a reposição florestal ganha importância e melhor contorno normativo.

Entre 1965 e 2006, as regras de reposição florestal foram sendo alteradas, até que foi editada a **Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei Federal nº 12.651/2012)**, conhecida como Código Florestal, trazendo um avanço significativo no que diz respeito à reposição florestal em comparação ao Código Florestal de 1965.

O Código Florestal estabelece expressamente que "são obrigadas à reposição florestal as pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa ou que detenham autorização para supressão de vegetação nativa". Embora esta regra não seja novidade na legislação nacional, visto que desde 2006 já estava prevista no Decreto Federal nº 5.975, é a primeira vez que se encontra prevista em lei federal. Assim, a reposição florestal obrigatória, decorrente de autorização de supressão de vegetação, não pode ser judicialmente questionada por falta de previsão em lei ordinária. Além disso, todos os estados brasileiros passam a ter a obrigação de recepcionar esta regra em suas respectivas legislações estaduais.

2. LEGISLAÇÃO FEDERAL APLICÁVEL À REPOSIÇÃO FLORESTAL

2.1 CÓDIGO FLORESTAL (LEI FEDERAL Nº 12.651/2012)

O Código Florestal trata da supressão de vegetação para uso alternativo do solo e da exploração florestal em capítulos distintos.

No que diz respeito à **supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo**, a lei estabelece que a mesma dependerá do cadastramento do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e de prévia autorização do órgão estadual competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Além disso, no requerimento de autorização de supressão de vegetação nativa (ASV), o interessado deverá informar como será feita a **reposição florestal** para compensar a perda da cobertura vegetal. A reposição florestal deve ser efetivada no **estado de origem da supressão da vegetação**, mediante o **plantio de espécies preferencialmente nativas**, conforme determinações do órgão competente do Sisnama.

Observa-se que a lei não estabelece regra especial sobre a supressão de vegetação secundária e, portanto, as regras sobre autorização de supressão e reposição florestal devem valer para qualquer vegetação nativa, independentemente do seu estágio sucessional.

A lei define uso alternativo do solo como sendo a "substituição de vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana".

Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo que contiverem espécie da flora ou da fauna ameaçada de extinção ou espécies migratórias, a autorização para supressão de vegetação dependerá também da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.

Com relação à **exploração de florestas nativas e formações sucessoras**, a lei estabelece que o exercício desta atividade depende de aprovação prévia de **Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS)**. Como o manejo sustentável é uma forma de explorar a floresta e obter benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema, **não há obrigatoriedade de se proceder à reposição florestal**.

Os consumidores de matéria-prima florestal podem se abastecer de recursos oriundos de florestas plantadas (nativas ou exóticas), florestas sob manejo florestal sustentável, áreas que foram convertidas para uso alternativo do solo ou resíduos provenientes industriais e demais fontes secundárias.

A lei também obriga o **consumidor de matéria-prima florestal, oriunda de supressão de vegetação nativa, a promover a reposição florestal**. A reposição florestal deve ser efetivada no estado de origem da matéria-prima utilizada, mediante o **plantio de espécies preferencialmente nativas**, conforme determinações do órgão competente do Sisnama.

Assim, são isentos de efetuar a reposição florestal os consumidores de matéria-prima florestal que utilizam recursos provenientes de florestas plantadas, florestas sob manejo sustentável autorizado, resíduos industriais e matéria-prima não madeireira, tais como frutas, resinas e óleos.

A pequena propriedade ou posse rural familiar e propriedades e posses rurais com até quatro módulos fiscais também ficam desobrigadas da reposição florestal se a matéria-prima florestal for utilizada para consumo próprio.

A lei não deixa claro se a isenção da reposição florestal obrigatória pelo consumidor de matéria-prima proveniente de floresta plantada inclui as florestas que foram plantadas em decorrência de reposição florestal obrigatória. Por exemplo, um empreendedor consome matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa e realiza a reposição florestal por meio do plantio florestal, seja com espécies nativas ou exóticas. Este plantio florestal é uma floresta plantada (e deveria ser vinculada à reposição florestal). Se, no futuro, esta floresta plantada for explorada comercialmente, o consumidor desta matéria-prima florestal não precisaria efetuar uma nova reposição florestal porque a matéria-prima teria origem em uma floresta plantada. Esse mecanismo poderá anular a efetividade da reposição florestal no longo prazo, uma vez que as florestas nativas serão substituídas por florestas plantadas que poderão ser exploradas ou suprimidas para uso alternativo do solo sem que isso acarrete a obrigação de reposição florestal.

Observa-se que, neste caso, a reposição florestal perde a sua efetividade, pois no futuro o plantio florestal poderá ser explorado sem gerar uma nova obrigação de reposição florestal. Para resolver esta situação, a lei deveria deixar claro que a isenção se aplicaria apenas para quem utilizar matéria-prima proveniente de floresta plantada **não vinculada à reposição florestal.**

Outra falha da lei é não estabelecer claramente sobre a reposição florestal obrigatória quando o detentor da autorização de supressão de vegetação vender, doar ou transferir a matéria-prima florestal decorrente da supressão de vegetação nativa para um consumidor. A lei dispõe no art. 33, \$1º que "são obrigadas à reposição florestal as pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa **ou** que detenham autorização para supressão de vegetação nativa". Apesar disso, o Decreto Federal nº 5.975/2006, regulamentando o Código Florestal de 1965, estabelece expressamente que o detentor da autorização de supressão de vegetação fica desonerado do cumprimento da reposição florestal efetuada por aquele que utiliza a matéria-prima florestal. Esta regra evita a duplicidade na exigência de reposição florestal.

Com relação à **supressão de vegetação no interior de Unidades de Conservação federais** para atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, **a regra de reposição florestal é diferente**. De acordo com a IN ICMBio nº 1/2018, o empreendedor poderá alienar a madeira oriunda da supressão de vegetação, porém o adquirente fica livre da responsabilidade pela reposição florestal, que permanecerá com o empreendedor. Esta regra incentiva a destinação adequada da madeira oriunda da supressão em Unidade de Conservação, sem onerar o adquirente.

Por fim, ressalta-se que o Código Florestal estabelece **apenas uma modalidade de reposição florestal, o plantio de espécies preferencialmente nativas**. Legislações anteriores ao Código Florestal estabeleciam diferentes modalidades de reposição, dentre as quais podemos

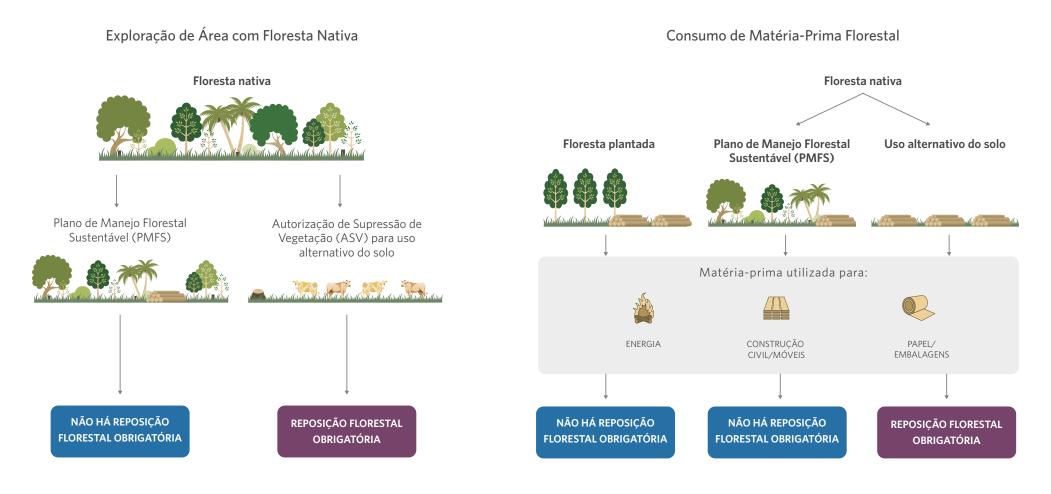
citar o recolhimento de valor equivalente ao custo do plantio, a participação em programa de fomento florestal e a compensação através da alienação ao patrimônio público de área considerada de relevante e excepcional interesse ecológico.

Apesar de determinar que a reposição florestal deve ser efetivada por meio do plantio de espécies preferencialmente nativas, o **Código Florestal não define as métricas relativas** à reposição florestal, nem estabelece se o plantio florestal pode ser feito por terceiros ou através de bancos de reposição florestal. Como os artigos da lei relativos à reposição florestal não foram regulamentados por decreto ou outra norma infralegal, indaga-se se as normas que regulamentavam as disposições sobre reposição florestal no Código Florestal de 1965 permanecem em vigor, como é o caso do Decreto Federal nº 5.975/2006 e da Instrução Normativa MMA nº 6/2006.

Em princípio, não há revogação tácita das normas regulamentares pelo fato de a lei de 1965 não ter mais efeito. Neste caso, é preciso verificar se os atos regulamentares são compatíveis com a nova lei. Neste sentido, a Orientação Jurídica Normativa nº 48/2013 da Procuradoria Federal Especializada junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) conclui que os regulamentos à Lei nº 4.771/1965 (Código Florestal de 1965) permanecem vigentes quando plenamente compatíveis com o novo Código Florestal. Assim, as disposições relativas à reposição florestal previstas no Decreto Federal nº 5.975/2006 e na Instrução Normativa MMA nº 6/2006 continuam válidas por serem, em princípio, compatíveis com a nova lei florestal.

A **Figura 1** ilustra a aplicação das regras de reposição florestal de acordo com o Código Florestal.

Figura 1. Regras de Reposição Florestal Obrigatória de Acordo com o Código Florestal



Fonte: CPI/PUC-Rio, 2021

2.2 DECRETO FEDERAL Nº 5.975/2006

O Decreto Federal nº 5.975/2006 foi instituído para regulamentar artigos da Lei nº 4.771/1965 (Código Florestal de 1965). Este decreto regulamentou de forma inovadora o instituto da reposição florestal e estas inovações foram incorporadas pela Lei nº 12.651/2012.

O decreto estabelece expressamente que é obrigada à reposição florestal a pessoa física ou jurídica que utiliza matéria-prima oriunda de supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo ou que detenha autorização de supressão de vegetação nativa. Porém, o decreto deixa claro que o detentor da autorização de supressão de vegetação fica desonerado do cumprimento da reposição florestal efetuada por aquele que utiliza a matéria-prima florestal.

Ainda de acordo com o decreto, a reposição florestal será efetivada por meio da apresentação de **créditos de reposição florestal** com a comprovação de efetivo plantio de espécies florestais adequadas, preferencialmente nativas. O decreto permite o **plantio de florestas com espécies nativas em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal degradadas** para a geração de créditos de reposição florestal. Por fim, cabe ao órgão ambiental competente realizar as operações de concessão e transferência desses créditos, de apuração de débitos de reposição florestal e a compensação entre créditos e débitos, as quais devem ser registradas em sistema informatizado e disponibilizado por meio da Internet.

2.3 INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 6/2006

A Instrução Normativa MMA nº 6/2006 estabelece definições, métricas relativas à supressão e ao plantio florestal e todo o procedimento para geração, vinculação, concessão e utilização dos créditos de reposição florestal. A fim de incentivar o plantio florestal, esta instrução normativa traz uma novidade bastante interessante: a possibilidade de se constituir "bancos de reposição florestal", isto é, um produtor florestal habilitado pelo órgão ambiental competente pode restaurar áreas desmatadas e gerar créditos que poderão ser transferidos para pessoas físicas ou jurídicas sujeitas ao cumprimento da reposição florestal.

Esta IN também estabelece **métricas distintas** para o cumprimento da reposição florestal pelo consumidor de matéria-prima oriunda de vegetação natural e pelo detentor de ASV. As métricas não são baseadas em área ou equivalência ecológica;¹ o cálculo da reposição é inteiramente baseado em volume de matéria-prima.

Aquele que utiliza matéria-prima proveniente de supressão de vegetação natural deve cumprir a reposição florestal por meio da apresentação de créditos equivalentes ao **volume de matéria-prima florestal** a ser utilizado. Assim, se um empreendedor consome 100 m³ de tora de madeira, deve apresentar créditos de reposição florestal equivalentes a 100 m³ de plantio florestal.

Com relação ao **detentor de ASV**, a sistemática é um pouco diferente. Enquanto cada supressão de vegetação gera um débito, cada plantio de vegetação gera um crédito. Mas **as métricas de débito e crédito são distintas**. **As métricas de débito são definidas**

¹ Não há uma definição única na academia sobre equivalência ecológica. Alguns autores definem como sendo áreas com componentes de biodiversidade altamente comparáveis (IUCN 2014); outros defendem a incorporação de critérios bióticos e abióticos para calcular a compensação (Projeto Temático; SBPC). O objetivo final é não ter "perda líquida de biodiversidade" e se possível um "ganho líquido" (no net loss/net gain principles).

por bioma, ao passo que as métricas de crédito são definidas por tipo de vegetação (nativa ou exótica).

As métricas de **débito de reposição florestal** são:

1) Floresta Amazônica:

- a) madeira para processamento industrial, em tora: 40 m³ por hectare;
- b) madeira para energia ou carvão, lenha: 60 m³ por hectare;
- 2) Cerrado: 40 m³ por hectare;
- **3) Caatinga e outros biomas:** 20 m³ por hectare.

"Outros biomas" é o termo utilizado pela própria IN MMA nº 6/2006, o que mostra que o Poder Executivo não olhou com atenção para o Pampa e o Pantanal. Como se pode observar, há métricas claras apenas para Amazônia, Cerrado e Caatinga. A Mata Atlântica tem regras próprias de reposição florestal, de acordo com a Lei da Mata Atlântica.

É importante mencionar que estes volumes podem ser reduzidos ou aumentados a partir dos dados levantados no inventário florestal que justifiquem essa alteração.² Além disso, não faz o menor sentido a instrução normativa estabelecer volumes diferentes para a Floresta Amazônica em função da destinação da matéria-prima, já que a atividade de supressão de vegetação é para uso alternativo do solo, não fazendo a menor diferença se posteriormente a matéria-prima servirá para processamento industrial de tora de madeira ou madeira para energia ou carvão.

Quando o proprietário ou possuidor promover a supressão de vegetação sem ASV ou em desacordo com a mesma, ou quando houver supressão de vegetação em terras públicas, as métricas relativas ao débito de reposição florestal serão:

1) Floresta Amazônica: 100 m³ por hectare

2) Cerrado: 40 m³ por hectare; e

3) Caatinga e outros biomas: 20 m³ por hectare.

As métricas de **crédito de reposição florestal**, aplicáveis a todas situações, são:

- 1) 200 m³ por hectare de floresta nativa plantada; e
- 2) 150 m³ por hectare de floresta exótica plantada.

O fato de as métricas de débito e de crédito levarem em consideração parâmetros totalmente distintos, faz com que (negrito aqui)a área de reposição florestal seja, na prática, muito menor que a área originalmente suprimida.(Até aqui) Além disso, como as métricas de débito por bioma também são distintas, as áreas de reposição florestal por supressão de vegetação na Caatinga ou no Cerrado são bem menores que a área de reposição por supressão de floresta na Amazônia.

² A IN MMA nº 6/2006 não deixa claro que justificativas seriam estas, o que torna a metodologia de aplicação das métricas bastante discricionária.

O responsável pelo plantio florestal solicitará ao órgão ambiental a geração do crédito de reposição florestal. A geração do crédito depende da comprovação do efetivo plantio. Cada plantio florestal poderá ser utilizado para a geração de créditos uma única vez. O crédito de reposição florestal poderá ser utilizado por seu detentor ou transferido uma única vez para outras pessoas físicas ou jurídicas sujeitas ao cumprimento da reposição florestal. **Ao final, cabe ao órgão ambiental competente realizar as operações de concessão e transferência de créditos, a apuração de débitos e a compensação entre créditos e débitos**.

A Instrução Normativa MMA nº 6/2006 é usada como referência nos processos de licenciamento ambiental no âmbito do Ibama. Os estados possuem legislação própria sobre o tema e podem estabelecer métricas mais efetivas para garantir que não haja perda líquida de vegetação e, se possível, um ganho líquido nos projetos de reposição florestal.

O Box 1, a seguir, ilustra um exemplo de como estas métricas são usadas em um caso concreto.

BOX 1. EXEMPLO DE CÁLCULO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL NOS TERMOS DA IN MMA Nº 6/2006

Um projeto de linha de transmissão de energia elétrica identifica a necessidade de supressão de vegetação em áreas cobertas pelos biomas Amazônia, Cerrado e Caatinga. Em decorrência desta supressão, o empreendedor deverá implantar um programa de reposição florestal. Supondo que esta linha de transmissão não passe por Áreas de Preservação Permanente, cuja compensação segue regras próprias, a reposição florestal seguirá as métricas estabelecidas na IN MMA nº 6/2006.

De acordo com a IN MMA nº 6/2006, para cada hectare desmatado na Amazônia o empreendedor tem um débito de reposição equivalente a 60 m³/ha (considerando o valor mais restritivo); para cada hectare desmatado no Cerrado o empreendedor tem um débito de reposição equivalente a 40 m³/ha; e para cada hectare desmatado na Caatinga o empreendedor tem um débito de reposição equivalente a 20 m³/ha. Porém, para cada hectare reflorestado com espécies nativas o empreendedor receberá 200 m³ de crédito de reposição florestal.

No caso em questão, para implantar a linha de transmissão será necessária a supressão de 50 hectares de floresta amazônica, 150 hectares de Cerrado e 200 hectares de Caatinga. Para calcular o débito total de reposição, é preciso multiplicar a área suprimida pelo valor de referência do bioma. Posteriormente, para calcular a área de reposição é preciso dividir o valor total do débito de reposição pelo valor de referência do crédito, que, no caso em questão, são os valores de referência para espécies nativas, conforme mostrado na tabela abaixo.

Bioma	Área de supressão do empreendimento (ha)	Valor de referência de débito de reposição florestal (m³/ha)	Total de débito de reposição florestal do empreendimento (m³)	Valor de referência de crédito de reposição florestal com espécies nativas (m³/ha)	Área de reposição florestal com espécies nativas (ha)
Amazônia	50	60	3.000	200	15
Cerrado	150	40	6.000	200	30
Caatinga	200	20	4.000	200	20

Como os valores de débito e crédito são distintos para uma determinada área, observa-se que, para cada hectare desmatado na Amazônia, basta restaurar apenas um terço da área originalmente suprimida; para cada hectare desmatado no Cerrado, basta restaurar apenas um quinto da área suprimida; e para cada hectare desmatado na Caatinga, basta restaurar apenas um décimo da área suprimida.

Ressalta-se que, caso a reposição florestal fosse feita com espécies exóticas, como por exemplo o eucalipto, a área de reposição florestal seria um pouco maior, pois o volume de crédito de reposição seria 150 m³/ha. Ainda assim, a área final de reposição seria bem menor do que a área desmatada para a implantação do projeto.

2.4 INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 21/2014

A Instrução Normativa Ibama nº 21/2014 instituiu o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor), com a finalidade de controlar a origem da madeira, do carvão e de outros produtos e subprodutos florestais e integrar os respectivos dados dos diferentes entes federativos. A ideia do Sinaflor é concentrar em um só lugar todas as informações relativas às atividades florestais, incluindo a exploração de florestas nativas por meio de PMFS, a supressão de vegetação para uso alternativo do solo, os projetos de recuperação de áreas degradadas ou alteradas (PRAD) e os projetos de reflorestamento para fins de reposição florestal.

No que diz respeito à reposição florestal, esta instrução normativa não estabelece de forma clara quais informações devem ser cadastradas no Sinaflor, ela apenas dispõe que a geração do crédito de reposição florestal ocorrerá mediante o cadastro pelo usuário de levantamento circunstanciado ou de projeto de florestamento ou reflorestamento. Dispõe também que o detentor dos créditos de reposição florestal, após aprovação do projeto, poderá disponibilizálos no Sinaflor, com a finalidade de tornar pública sua intenção de transferência do crédito a outros usuários do sistema.

Também não está claro se o Sinaflor servirá como sistema para fins do disposto no Decreto Federal nº 5.975/2006, segundo o qual cabe ao órgão ambiental competente realizar as operações de concessão e transferência de créditos de reposição florestal, de apuração de débitos de reposição florestal e a compensação entre créditos e débitos, as quais devem ser registradas em sistema informatizado e disponibilizado por meio da Internet.

Como o Sinaflor já é usado como plataforma para solicitar autorização para supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, bem como para autorizar e monitorar as atividades que consomem matéria-prima oriunda de supressão de vegetação nativa, o sistema também deveria ser utilizado como plataforma para exigir e monitorar a reposição florestal obrigatória. A consolidação das informações sobre débito, crédito e áreas vinculadas à reposição florestal em um único lugar facilitaria o monitoramento e a fiscalização da reposição florestal obrigatória, servindo também como uma importante ferramenta de transparência e informação para a sociedade.

2.5 LEI DA MATA ATLÂNTICA (LEI FEDERAL Nº 11.428/2006 E DECRETO FEDERAL Nº 6.660/2008)

A Lei da Mata Atlântica (LMA), Lei Federal nº 11.428/2006, posteriormente regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.660/2008, institui um regime jurídico especial para este bioma, protegendo integralmente os remanescentes de vegetação primária e secundária em estágio avançado de regeneração, cuja supressão só pode ser autorizada pelo órgão ambiental estadual competente em caso de utilidade pública. Para os remanescentes de vegetação secundária em estágio médio e inicial, as regras são um pouco menos rígidas.

O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração da Mata Atlântica, autorizados pela lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica. A área destinada

poderá constituir Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) ou servidão florestal em caráter permanente. A compensação ambiental também pode ser efetuada por meio da destinação, mediante doação ao Poder Público, de área equivalente no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.

Uma questão que nem a lei nem o decreto resolvem é a definição do que seria uma área com "as mesmas características ecológicas" da área desmatada, para fins de compensação ambiental. Não há qualquer definição legal, tampouco consenso entre os estudiosos, sobre esta questão. Quais fatores abióticos (tais como solo, relevo e clima) e/ou bióticos (tais como endemismo ou espécies em extinção) seriam adotados para definir estas características? A falta de definição gera muita discricionariedade ao órgão ambiental para decidir sobre a possibilidade ou não de cumprimento com os requisitos legais para fins de compensação de supressão de Mata Atlântica. Por isso, é importante que as legislações estaduais estabeleçam critérios objetivos para facilitar o cumprimento da obrigação.

Caso o órgão ambiental verifique a impossibilidade da compensação ambiental, a lei prevê a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

Não é compreensível a LMA ter elegido a destinação de área para conservação como modalidade prioritária de compensação. Esta modalidade não garante uma efetiva adicionalidade na conservação, porque todo o remanescente do bioma já está protegido pela própria lei (Varjabedian 2010). A reposição florestal em área equivalente, segunda alternativa da lei para compensar a supressão de vegetação, deveria ser incentivada, pois a Mata Atlântica é o bioma mais desmatado do país e o que resta de vegetação nativa está altamente fragmentado. Esta política poderia ser ainda mais eficaz se incorporasse critérios e métricas de equivalência ecológica no cálculo da reposição.

A LMA não estabelece a obrigatoriedade de compensação ambiental pela supressão de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, apenas condiciona a supressão à autorização prévia do órgão estadual competente. Como o Código Florestal não faz essa distinção e a supressão de vegetação nativa deve ser compensada por meio de reposição florestal, pode haver dúvida se, neste caso, aplica-se a norma especial (LMA) menos restritiva ou a norma geral (Código Florestal) mais restritiva.

Em 2019, o Ibama editou a Instrução Normativa nº 9/2019 estabelecendo critérios e procedimentos para anuência prévia à supressão de vegetação de Mata Atlântica em área maior que 50 hectares. O órgão estadual, antes da emissão da ASV, deve solicitar a anuência prévia do Ibama. Após a emissão da anuência prévia, o órgão ambiental estadual tem um ano para comprovar a efetiva compensação ambiental pela supressão da vegetação. Além disso, o órgão ambiental estadual deve inserir em um sistema eletrônico de dados e informações geoespaciais do Ibama os polígonos das áreas objeto da ASV, bem como das áreas de compensação ambiental. É recomendável que estes polígonos sejam inseridos no Sinaflor para que todas as informações sobre supressão de vegetação e compensação estejam reunidas em um só banco de dados.

2.6 IMPACTOS DA APROVAÇÃO DO PL Nº 3729/2004 NA POLÍTICA DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

O Projeto de Lei nº 3729/2004, que reformula completamente o licenciamento ambiental no Brasil, também estabelece regras dispondo sobre a autorização para a supressão de vegetação (ASV). O PL foi aprovado na Câmara dos Deputados no dia 13 de maio de 2021 e está, atualmente, sendo apreciado pelo Senado Federal.

O PL nº 3729/2004 dispõe sobre a ASV em três situações distintas: (i) no licenciamento ambiental nas modalidades trifásica, bifásica ou em fase única; (ii) na dispensa de licenciamento; e (iii) no licenciamento por adesão e compromisso.

Quando o licenciamento ambiental ocorrer nas modalidades trifásica, bifásica ou em fase única, o PL dispõe que, a critério da autoridade licenciadora, as licenças ambientais podem "contemplar o objeto das autorizações de supressão de vegetação", ou seja, podem substituir a ASV. Nesse caso, a supressão de vegetação será autorizada no escopo da licença ambiental e não por meio de documento ou procedimento em separado. Ainda assim, a autoridade licenciadora deverá seguir os requisitos estabelecidos na Lei nº 12.651/2012, dentre eles a exigência de reposição florestal. Entretanto, o PL não exige a comprovação da reposição florestal como condição obrigatória para renovação da licença.

A segunda situação trata dos casos de dispensa de licenciamento ambiental. O PL estabelece expressamente que "a não sujeição a licenciamento ambiental não exime o empreendedor da obtenção de autorização de supressão de vegetação nativa". Nesse caso, o empreendedor deverá solicitar a ASV junto à autoridade competente, nos termos da Lei nº 12.651/2012. Dentre os casos de dispensa de licenciamento, as atividades agropecuárias possuem um tratamento específico. Para estas atividades, o PL também prevê que a dispensa de licenciamento ambiental "não exime o empreendedor da obtenção, quando exigível, de licença ambiental, de autorização ou de instrumento congênere, para a supressão de vegetação nativa" e "não dispensa o cumprimento das obrigações relativas ao uso alternativo do solo". Assim, todas as atividades ou empreendimentos de agropecuária continuam sujeitos às regras do Código Florestal para a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, incluindo a obrigação de promover a reposição florestal.

Por fim, a terceira situação trata dos casos de licenciamento por adesão e compromisso (LAC). O PL estabelece que o licenciamento simplificado por meio da LAC só poderá acontecer quando "não ocorrer supressão de vegetação nativa, que depende de autorização específica". Ou seja, se para a implantação de uma atividade for necessário promover a supressão de vegetação nativa, esta atividade não poderá seguir o rito simplificado da LAC, pois o PL não prevê a possibilidade de ASV "autodeclaratória".

Como o PL ainda pode sofrer alterações no Senado, estas regras podem mudar, mas caso sejam mantidas e aprovadas, a supressão de vegetação continuará sujeita à autorização prévia da autoridade competente, seja no escopo da licença ambiental, seja por meio de procedimento próprio. Em qualquer uma dessas situações a reposição florestal obrigatória deverá ser exigida, nos termos da Lei nº 12.651/2012.

Figura 2. Resumo da Legislação Federal Aplicável à Reposição Florestal



Fonte: CPI/PUC-Rio, 2021

3. LEGISLAÇÃO ESTADUAL APLICÁVEL À REPOSIÇÃO FLORESTAL

3.1 REGULAMENTAÇÃO DA REPOSIÇÃO FLORESTAL NOS ESTADOS

A reposição florestal como forma de compensação ambiental pela perda da cobertura de vegetação nativa é regulamentada por dois regimes jurídicos distintos, o do Código Florestal e o da Lei da Mata Atlântica (LMA). Assim, a legislação estadual sobre reposição florestal pode seguir apenas um ou ambos os regimes, dependendo se o estado está inserido, integralmente ou em parte, ou não no bioma Mata Atlântica.³

Todos os estados e o Distrito Federal possuem legislação própria regulamentando a reposição florestal, com exceção de Sergipe.

A maioria dos estados que seguem apenas o regime do Código Florestal já atualizou suas legislações e está de acordo com a lei florestal.⁴ Em três estados, Maranhão, Mato Grosso e Pará, a reposição florestal não foi regulamentada após o Código Florestal, porém, está de acordo com as regras do Decreto Federal nº 5.975/2006. Somente o Amapá possui regulamentação sobre reposição florestal totalmente desatualizada.

Dos estados que estão integralmente inseridos na Mata Atlântica (Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina), apenas o Espírito Santo não possui legislação totalmente de acordo com a LMA. O Espírito Santo possui regras antigas e desatualizadas sobre reposição florestal e, recentemente, editou uma instrução normativa que prevê a recuperação de área degradada como forma de compensação pela supressão de Mata Atlântica apenas para os sistemas de cabruca.⁵ Rio de Janeiro e Santa Catarina possuem legislação de acordo com a Lei da Mata Atlântica. O Rio de Janeiro prevê outras modalidades e métricas de compensação ainda mais restritivas que a LMA. Já Santa Catarina possui em sua legislação regras regulamentando a reposição florestal de acordo com a LMA, mas, apesar de estar integralmente no bioma, também segue os termos do Código Florestal e do Decreto Federal nº 5.975/2006. A permanência de regras indevidas na legislação de Santa Catarina seguindo o Código Florestal e o decreto federal acaba dificultando a implementação da reposição.

Dos estados que estão sujeitos aos dois regimes jurídicos, do Código Florestal e da Lei da Mata Atlântica, apenas São Paulo está totalmente de acordo com ambas as normas.⁶ Na maioria dos estados deste grupo, a legislação está atualizada com relação a um determinado

³ Os estados que estão sujeitos ao regime jurídico da Lei da Mata Atlântica são: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo, Santa Catarina e Sergipe. Para fins de aplicação da lei, o IBGE estabeleceu em mapa as formações florestais nativas e ecossistemas associados à Mata Atlântica, disponível em: https://bit.ly/3xEETYH

⁴ As unidades da federação que estão fora do bioma Mata Atlântica são: Acre, Amapá, Amazonas, Distrito Federal, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

⁵ Cabruca é um sistema agroflorestal que envolve o corte seletivo de vegetação nativa de menor porte e a preservação de maior porte para o sombreamento da cultura de cacau.

⁶ Dos 17 estados da Mata Atlântica, nove possuem um percentual considerável de sua área no bioma (acima de 47%). Os oito estados restantes possuem menos de 32% de sua área no bioma (Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais 2021).

bioma, porém desatualizada com relação a outro bioma. Por exemplo, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e Pernambuco possuem legislação de acordo com a LMA, mas ainda precisam atualizar as regras de reposição florestal conforme o Código Florestal. A Bahia revisou sua legislação para adequá-la ao Código Florestal, mas ao regulamentar a reposição florestal incluiu a mesma lógica para supressão de Mata Atlântica, com parâmetros que estão totalmente em desacordo com a lei do bioma. Nos estados em que a Mata Atlântica não é o bioma predominante, a situação é inversa. Em Goiás, Mato Grosso do Sul, Piauí e Rio Grande do Norte, a legislação está de acordo com o Código Florestal ou as regras do Decreto Federal nº 5.975/2006, mas não com a LMA. A Paraíba possui uma lei específica para o bioma Caatinga, que prevê a reposição florestal, porém não há qualquer norma regulamentando a supressão/ compensação pela retirada de vegetação de Mata Atlântica. Alagoas, Ceará e Paraíba possuem regulamentação sobre reposição florestal totalmente desatualizadas com relação aos dois regimes jurídicos, e Sergipe não possui nenhuma norma regulamentando a reposição florestal.

Em resumo, esta é a situação dos estados com relação à regulamentação da reposição florestal: apenas nove estados brasileiros estão com a legislação sobre reposição florestal totalmente atualizada; 13 estados estão com a legislação parcialmente atualizada; quatro estados estão com a legislação totalmente desatualizada; e um estado não possui nenhuma norma regulamentando a reposição florestal (Figura 3).

AL, AP, CE e PB

AC, AM, RO, RR, TO, DF, RJ, SC e SP

Legislação atualizada

Legislação parcialmente atualizada

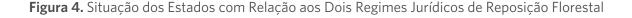
Figura 3. Situação da Legislação Estadual de Reposição Florestal

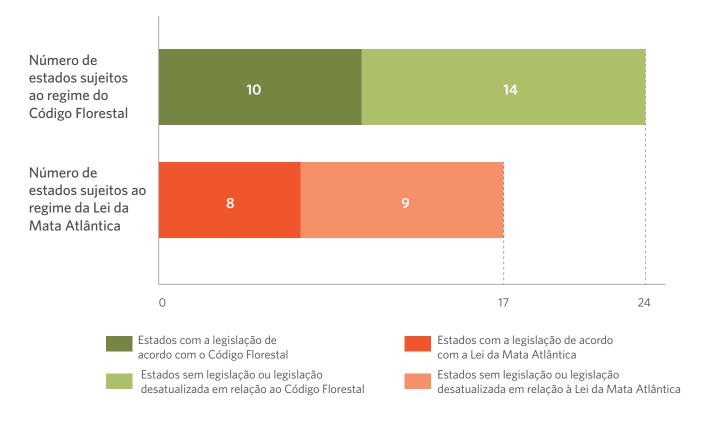
Fonte: CPI/PUC-Rio, 2021

BA, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PE, PI, PR, RN e RS Legislação totalmente desatualizada

Sem legislação

Das 24 unidades da federação que estão sujeitas ao regime do Código Florestal, apenas 10 possuem legislação regulamentando a reposição florestal de acordo com a Lei nº 12.651/2012. Dos 17 estados brasileiros cobertos total ou parcialmente pela Mata Atlântica, apenas oito possuem regras de compensação ambiental pela supressão de vegetação de Mata Atlântica, de acordo com a Lei da Mata Atlântica (**Figura 4**).





Fonte: CPI/PUC-Rio, 2021

Apesar de muitos estados terem editado normas sobre reposição florestal após a Lei nº 12.651/2012, suas legislações ainda contém outros atos legais mais antigos e desatualizados sobre a matéria, fazendo com que estas **legislações sejam inconsistentes e de difícil aplicação**.

Na maioria dos estados, em vez de serem editadas leis (em sentido estrito) sobre o uso e proteção da vegetação nativa após a promulgação da Lei nº 12.651/2012, foram editadas normas infralegais, como decretos, portarias e instruções normativas, para regulamentar a gestão da vegetação nativa, incluindo a reposição florestal obrigatória. Estas normas infralegais regulamentam leis estaduais anteriores à Lei nº 12.651/2012 e **podem estar extrapolando o poder regulamentador, podendo ser objeto de discussão judicial**.

3.2 DEFINIÇÃO DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

O Decreto nº 5.975/2006 define reposição florestal como sendo "a compensação do volume de matéria-prima extraído de vegetação natural pelo volume de matéria-prima resultante de plantio florestal para geração de estoque ou recuperação de cobertura florestal". Observase que o decreto define reposição florestal sob a ótica da sustentabilidade do consumo de matéria-prima florestal e não como compensação ambiental pela perda de biodiversidade e serviços ambientais.

Com a edição do Código Florestal em 2012, esperava-se que a lei pudesse trazer uma definição mais apropriada de reposição florestal, mas ela não define expressamente este instituto, apenas dispõe que "a reposição florestal será efetivada no Estado de origem da matéria-prima utilizada, mediante o plantio de espécies preferencialmente nativas".

Nesse contexto, a maioria dos estados define e regulamenta a reposição florestal sob a lógica do consumo/abastecimento de matéria-prima florestal para o mercado consumidor. Como exemplo cita-se o decreto baiano de 2014, que define a reposição florestal como "o conjunto de ações desenvolvidas para estabelecer a continuidade do abastecimento de matéria-prima florestal aos diversos segmentos consumidores por meio da obrigatoriedade de plantio de espécies florestais adequadas, em volume equivalente ao consumido".

3.3 OBRIGAÇÃO DE EFETUAR A REPOSIÇÃO FLORESTAL

Na maioria dos estados e no Distrito Federal, a reposição florestal é obrigatória tanto para o detentor de autorização de supressão de vegetação (ASV) quanto para o consumidor de matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa autorizada. Nos estados em que a reposição florestal foi regulamentada após a edição do Código Florestal, é comum que a legislação estabeleça que o detentor de ASV fica isento de promover a reposição quando ela é feita pelo consumidor da matéria-prima florestal nativa. Entretanto, nos estados em que a legislação está totalmente desatualizada e a reposição florestal ainda segue a lógica apenas do consumo de matéria-prima florestal, a reposição só é obrigatória para o consumidor.

Em alguns estados, tais como Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e o Distrito Federal, a obrigação de efetuar a reposição florestal é apenas do detentor de ASV. Esta regra também é comum nos estados que estão integralmente inseridos na Mata Atlântica, já que a Lei da Mata Atlântica estabelece que a responsabilidade pela compensação ambiental recai sobre quem promove a supressão de vegetação.

3.4 REGRAS ESPECÍFICAS PARA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

O Código Florestal não estabelece regra especial sobre a supressão de vegetação secundária e, portanto, as regras sobre autorização de supressão e reposição florestal devem valer para qualquer vegetação nativa, independentemente do seu estágio sucessional.

No caso do Pará, para deixar claro que a supressão de vegetação secundária depende de autorização prévia, o estado estabeleceu a Instrução Normativa SEMAS nº 8/2015.

De acordo com esta IN, a supressão de vegetação secundária, mesmo em estágio inicial, depende de Autorização de Supressão de Vegetação Secundária do órgão ambiental estadual ou municipal.

A Lei da Mata Atlântica prevê a obrigatoriedade de compensação ambiental pela supressão de vegetação primária e secundária apenas em estágio médio e avançado de regeneração. Entretanto, alguns estados, como Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, também tornaram obrigatório compensar a supressão de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, seja por meio da destinação de área para conservação, pela restauração de área degradada ou por outra modalidade de reposição florestal.

3.5 HIPÓTESES DE ISENÇÃO DA OBRIGAÇÃO DE EFETUAR A REPOSIÇÃO FLORESTAL

Quando a legislação estadual estabelece a obrigatoriedade de reposição florestal pelo consumidor de matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa, também prevê hipóteses de isenção da reposição. As hipóteses de isenção mais comuns são as mesmas previstas na legislação federal, quais sejam: (i) consumidor de matéria-prima florestal oriunda de plano de manejo florestal sustentável (PMFS) ou floresta plantada; (ii) consumidor de matéria-prima florestal não madeireira; e (iii) matéria-prima utilizada para consumo próprio em pequena propriedade ou posse rural familiar.

Na maioria dos estados é permitido que o plantio florestal (com espécies nativas ou exóticas), resultante de reposição florestal obrigatória, seja usado comercialmente, sem que haja uma nova obrigação de reposição. É comum que a legislação determine que, na declaração de plantio florestal, o executor deve calcular as estimativas de produção da matéria-prima e previsão de corte. No termo de vinculação da reposição, o responsável pelo plantio tem a obrigação de condução e manutenção da floresta até o corte. **Entretanto, essa prática anula a compensação que foi feita para supressão da área original, já que a floresta plantada poderá ser suprimida sem nova reposição.**

Amazonas, Amapá, Ceará, Goiás e Mato Grosso do Sul estabelecem que a isenção da reposição florestal pelo consumidor de matéria-prima florestal oriunda de floresta plantada só se aplica quando a floresta plantada não é vinculada à reposição. A supressão de vegetação vinculada à reposição florestal exige uma nova reposição. Esta regra é muito importante, pois garante que a vegetação nativa suprimida originalmente estará sempre sendo compensada por meio de uma nova reposição. Os estados que não possuem esta regra, deveriam adotá-la. Apesar disso, as legislações estaduais não sinalizam de que forma irão monitorar esta disposição e como os consumidores terão a informação de que a matéria-prima é oriunda de floresta plantada vinculada à reposição ou não.

Alguns estados, tais como Acre, Pará, Mato Grosso do Sul, Bahia e Maranhão, preveem outras hipóteses de isenção, como o consumo de matéria-prima florestal oriunda de obras de utilidade pública ou interesse social.

3.6 MODALIDADES DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

As modalidades de reposição florestal são as formas previstas em lei de como realizar a reposição devida. Ela pode ser executada por meio de plantio direto pelo responsável ou indiretamente, por terceiros.

O Código Florestal prevê apenas a modalidade de plantio direto (reflorestamento), mas o Decreto Federal nº 5.975/2006 também permite que esta obrigação possa ser efetivada por meio de apresentação de créditos de reposição florestal. Já a Lei da Mata Atlântica dispõe que a supressão de vegetação nativa seja compensada através da destinação de áreas para conservação. As legislações estaduais não só incorporaram esta diversidade de opções, proveniente das regras federais, como também instituíram outras modalidades de reposição.

As modalidades mais comuns de reposição florestal previstas nas legislações estaduais são:

- plantio direto em terras próprias ou de terceiros;
- apresentação de créditos de reposição florestal;
- pagamento em dinheiro;
- destinação de área para conservação; e
- outras modalidades.

PLANTIO DIRETO EM TERRAS PRÓPRIAS OU DE TERCEIROS

A modalidade de plantio direto consiste no reflorestamento de área degradada, alterada ou subutilizada com espécies nativas ou exóticas, em área própria ou de terceiros. Essa modalidade está presente na legislação da maioria dos estados.

APRESENTAÇÃO DE CRÉDITOS DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

Os estados do Pará, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e Tocantins permitem que a reposição seja realizada mediante aquisição de créditos de reposição florestal. Nesta modalidade, quem efetua o reflorestamento é um terceiro, que solicita ao órgão ambiental competente a geração de créditos. A vinculação de créditos ao plantio florestal está subordinada à realização de análise técnica do projeto, de vistoria de avaliação dos plantios e da apresentação do termo de vinculação da reposição florestal. O devedor da reposição pode comprar os créditos e quitar sua obrigação de acordo com as métricas estabelecidas em lei. O monitoramento desses créditos é feito pelo órgão ambiental competente.

PAGAMENTO EM DINHEIRO

O pagamento em dinheiro, modalidade bastante utilizada pelos estados, facilita o cumprimento da reposição florestal obrigatória e permite um ganho de escala nos projetos de restauração florestal. Entretanto, em alguns estados os recursos não são vinculados a projetos de restauração florestal e podem ser usados para fins diversos.

Em 10 estados (Amazonas, Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina) e no Distrito Federal, é permitido cumprir a reposição

florestal por meio de pagamento em dinheiro a um fundo ou uma conta específica. Em apenas cinco estados (Amazonas, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima) e no Distrito Federal, os recursos são vinculados exclusivamente ao cumprimento da reposição florestal. Nos demais, os recursos não são vinculados e podem ser usados para finalidade diversa.

Na maioria das unidades federativas, a legislação não esclarece como será a governança e os critérios de aplicação dos recursos do fundo ou conta vinculados à reposição florestal. Além disso, em alguns estados, cabe ao órgão ambiental estadual executar diretamente os projetos de restauração florestal com os recursos do fundo. Tendo em vista que os órgãos ambientais estaduais possuem muita dificuldade de realizar o plantio florestal, é recomendável que os estados estabeleçam a possibilidade de repassar os recursos para que terceiros possam executar a restauração, seja por meio de chamamento público, por um banco de projetos previamente aprovados ou outras formas de contratação com o poder público.

Os estados devem sempre prever a vinculação dos recursos à reposição florestal e estabelecer regras e procedimentos claros de utilização, governança e monitoramento dos recursos pagos.

DESTINAÇÃO DE ÁREA PARA CONSERVAÇÃO

A destinação de área para conservação é uma das modalidades previstas nas legislações estaduais. Ela pode ser efetivada por meio da instituição de servidão ambiental ou Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), bem como pela doação de área em Unidades de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária. Nesta modalidade, não há reflorestamento de área degradada, mas sim a instituição de proteção legal a uma área de vegetação nativa conservada.

Esta é a modalidade prevista na Lei da Mata Atlântica para compensar a supressão de vegetação nativa no bioma e, por isso, está presente nos estados inseridos integralmente ou em parte na Mata Atlântica, como é o caso de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Pernambuco. A destinação de área para conservação também está prevista na legislação do Maranhão e do Distrito Federal, ainda que estejam localizados fora da Mata Atlântica.

OUTRAS MODALIDADES

Muitos estados estabelecem outras modalidades de reposição florestal, tais como: (i) participação em projetos de reflorestamento, prevista no Pará, Maranhão, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso; (ii) participação em projetos ou programas de fomento florestal, prevista na Bahia e Goiás; e (iii) associações de reposição florestal, como em Goiás, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Estas modalidades de reposição já foram previstas em normas federais mais antigas, porém, não estão regulamentadas na legislação federal em vigor. Os estados que regulamentam estas modalidades possuem, na sua maioria, legislação desatualizada com relação ao Código Florestal.

Algumas unidades da federação autorizam o cumprimento da reposição florestal por meio da aquisição de **títulos verdes**, representativos de área coberta por vegetação nativa, como a Cota de Reserva Ambiental (CRA) no Distrito Federal, o crédito de conservação em Santa Catarina e o crédito de floresta no Piauí. Os títulos verdes podem ser considerados uma forma mais moderna de crédito de reposição florestal.

O Estado de São Paulo prevê que a reposição florestal obrigatória possa ser cumprida por meio da execução de projetos de restauração ecológica, previamente selecionados e aprovados pelo órgão ambiental. Estes projetos formam a Prateleira de Projetos do Programa Nascentes, cabendo ao órgão ambiental competente atestar o vínculo da obrigação compensatória a um projeto deste programa.

3.7 CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA A REPOSIÇÃO FLORESTAL

As regras sobre reposição florestal nos estados são, muitas vezes, definidas em diferentes instrumentos legais, fazendo com que seja difícil identificar claramente as modalidades e os critérios técnicos para a aplicação deste instituto. No Rio de Janeiro, por exemplo, a legislação aplicável à reposição florestal compreende, ao menos, três leis, um decreto e oito resoluções, sendo que nos últimos anos várias normas sobre reposição foram revogadas ou alteradas, o que torna difícil acompanhar quais regras estão em vigor.

Para as modalidades de plantio direto (reflorestamento) e destinação de área para conservação, os estados precisam criar regras que levem em consideração alguns parâmetros, tais como: (i) espécies florestais; (ii) métricas de reposição; e (iii) localização. A maioria dos estados aplicam estes critérios de forma bem simplificada. Já outros inovaram bastante e levam em consideração outros parâmetros para o cálculo da reposição, como grau de impacto do empreendimento, características ecológicas da área suprimida e mapa de áreas prioritárias para a restauração.

ESPÉCIES FLORESTAIS

A maioria dos estados institui que a reposição florestal na modalidade de plantio direto deve ser feita **preferencialmente com espécies nativas ou exóticas adequadas**, mas, na prática, alguns estados permitem que a reposição seja feita com qualquer tipo de espécie exótica, incluindo eucalipto e palmáceas como o dendê.

Apenas Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo estabelecem expressamente que a reposição florestal só pode ser feita com espécies nativas.

MÉTRICAS DE REPOSIÇÃO

O Código Florestal de 2012 modernizou as regras sobre reposição florestal, mas não definiu métricas para o cálculo da reposição. Cabe então aos estados legislar sobre o assunto, o que gera muita heterogeneidade.

A legislação de alguns estados estabelece métricas de reposição com base no **volume consumido de matéria-prima florestal**, seguindo a lógica de reposição por quem utiliza matéria-prima. Essas métricas não são adequadas para calcular a reposição para os detentores de ASV. Em outras unidades federativas, a legislação estabelece métricas com base no **volume de matéria-prima suprimido**. Há ainda aqueles cuja métrica se baseia na área de vegetação nativa suprimida.

Os estados de Rondônia, Mato Grosso e Maranhão seguem a mesma lógica das regras federais previstas na Instrução Normativa MMA nº 6/2006. Como visto na seção 2 deste relatório, essa IN define parâmetros de reposição florestal que não garantem uma efetiva compensação ambiental, pois a área restaurada é sempre muito menor que a área suprimida. Em Rondônia, os parâmetros para reposição com espécies exóticas são mais vantajosos, não havendo qualquer incentivo para que ela seja feita com espécies nativas.

As métricas de reposição florestal pela supressão de vegetação na Mata Atlântica devem seguir, no mínimo, a regra federal de destinação de área equivalente para conservação ambiental. Entretanto, em muitos estados que possuem vegetação de Mata Atlântica, as métricas de reposição florestal não atendem a este parâmetro.

No Espírito Santo, estado integralmente inserido na Mata Atlântica, a compensação pela supressão de vegetação nativa segue uma métrica diversa da Lei da Mata Atlântica. A legislação prevê a recuperação de área degradada na proporção mínima de 2:1, ou seja, cada hectare de área suprimida deve ser compensado pela recuperação do dobro desta área, conforme projeto de recuperação de área degradada a ser previamente aprovado pelo órgão ambiental competente.

LOCALIZAÇÃO

Com relação à localização, todos os estados estipulam que a reposição deve ser feita dentro de seus limites geográficos. Para alguns, a reposição deve acontecer preferencialmente na mesma bacia hidrográfica ou município onde ocorreu a supressão de vegetação.

A maioria dos estados permite que a reposição florestal se dê em Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal degradadas, mas neste caso a restauração só poderá ser realizada com espécies nativas.

No entanto, **em muitas situações, os devedores precisam cumprir a reposição por meio da recuperação florestal em áreas de terceiros, o que faz da questão fundiária um entrave para a reposição florestal obrigatória**. A maioria dos estados não dispõe de estratégias para parcerias com detentores de áreas degradadas e seria importante que fossem criados mecanismos inovadores como bancos de área para restauração florestal.

LEGISLAÇÕES INOVADORAS

Rio de Janeiro, São Paulo e o Distrito Federal são as únicas unidades da federação cuja metodologia de cálculo da reposição florestal é inovadora, incorporando não só o **princípio** da compensação "sem perda líquida de vegetação", cuja área da reposição florestal é no mínimo igual ou maior que a área suprimida de vegetação nativa, como também adotando fator de reposição que leva em consideração a localização e o tipo de vegetação suprimida.

No Rio de Janeiro, a reposição florestal é calculada multiplicando-se a área da supressão de vegetação por um fator de reposição que varia de 1 a 10, dependendo do impacto ambiental da atividade (porte versus potencial poluidor) e do tipo de vegetação suprimida (fitofisionomia e estágio sucessional). Após o cálculo, o responsável pela reposição deve cumpri-la, prioritariamente, pela destinação de área para conservação ou doação de área no interior de Unidade de Conservação pendente de regularização fundiária. Não sendo possível implementar uma dessas opções, a reposição pode ser executada por meio de

restauração florestal. O estado adotou, recentemente, uma política e um plano estadual de restauração ecológica que conta com vários instrumentos, tais como: (i) Banco Público de Áreas para a Restauração (BANPAR); (ii) banco de projetos de restauração ecológica de instituições públicas, privadas e organizações não governamentais; (iii) Mapa de Áreas Prioritárias para a Restauração Florestal do Estado do Rio de Janeiro; (iv) Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (Semar); e (v) mecanismo financeiro de compensação florestal.

São Paulo e o Distrito Federal possuem um **mapa de áreas prioritárias** para a restauração da vegetação nativa. Esse mapa os divide em classes de prioridades de conservação (baixa, média, alta, muito alta). A compensação pela supressão de vegetação em uma determinada área deve ser efetivada em área classificada como de igual ou maior prioridade. Além disso, a legislação também define um fator de reposição florestal que varia de acordo com a classe de prioridade estabelecida. Em São Paulo, o fator de reposição varia de 1,2 a 2 vezes a área suprimida. No Distrito Federal, o fator de reposição varia de 2 a 5 vezes a área suprimida. Em ambas unidades federativas, quando a compensação é realizada em classe de maior prioridade, aplica-se um percentual de redução.

LEGISLAÇÕES SEM CRITÉRIOS BEM DEFINIDOS

Na Bahia e em Goiás não há critérios bem definidos para o cumprimento da reposição florestal, indicando o tipo de vegetação que pode ser usada, a localização e as métricas de volumetria de débitos e créditos de reposição. Há ainda estados, como Acre e Amazonas, que estipulam que a volumetria de débitos e créditos florestais será feita, caso a caso, pelo órgão ambiental competente.

3.8 MONITORAMENTO E TRANSPARÊNCIA

Poucos estados estabeleceram ferramentas de monitoramento e transparência para acompanhamento da reposição florestal pela sociedade. O monitoramento contínuo das ações de reposição é fundamental para acompanhar o progresso na efetivação deste instrumento. Nesse sentido, é essencial a disponibilização pelos estados de informações relativas às diferentes modalidades de reposição, de forma clara e acessível.

O Rio de Janeiro instituiu o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (Semar), que determina diretrizes para a elaboração, execução, monitoramento e avaliação de projetos de restauração florestal. O estado conta ainda com o Portal da Restauração Florestal Fluminense, uma plataforma eletrônica onde estão disponíveis informações sobre este instrumento, incluindo dados de reposição florestal obrigatória. Além disso, o Observatório Florestal Fluminense contribui para a divulgação de informações relativas a compromissos de reposição florestal.

São Paulo também possui o Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica (Sare), uma plataforma on-line para cadastro e monitoramento de todos os projetos de restauração ecológica no estado. No entanto, este sistema não é aberto ao público.

Já no Rio Grande do Sul, o monitoramento da reposição florestal se dá pela apresentação de relatórios periódicos comprovando o cumprimento do projeto técnico de reposição e pela realização de vistoria técnica e fiscalização pelo órgão ambiental competente. Além

disso, o empreendedor deve comprovar o cumprimento da reposição para renovação da licença de operação.

Por fim, no Estado do Paraná, o responsável pela reposição tem a obrigação de apresentar as certidões imobiliárias comprovando a averbação das áreas destinadas à conservação.

Além das iniciativas estaduais, organizações da sociedade civil também estão criando plataformas para o monitoramento e a divulgação de dados sobre restauração florestal no país. Em março de 2021, foi lançado o Observatório da Restauração e Reflorestamento, com o objetivo de reunir em apenas um lugar dados sobre restauração, reflorestamento e regeneração natural em todos os biomas do Brasil. Esta plataforma é alimentada por dados provenientes de projetos da iniciativa privada e também dados estaduais, como o Sare de São Paulo. Assim, os estados que não possuem infraestrutura própria para desenvolver ferramentas de monitoramento e transparência podem fazer acordos de cooperação técnica com esta plataforma, ou outras iniciativas do gênero, de modo a auxiliá-los nessa questão.

Por fim, é importante chamar a atenção para a facilitação do acesso e transparência das informações. Como os dados sobre reposição florestal dependem, em grande medida, de informações sobre autorizações de supressão de vegetação nativa (ASV), o acesso a elas também depende da postura correta por parte dos estados. Pesquisa recente sobre transparência e acesso à informação sobre dados de desmatamento na Amazônia e no pólo agropecuário de Matopiba⁷ identificou que há ausência de base de dados sistematizada sobre ASV em vários estados. Quando a informação está disponível, o formato da base é inadequado, sem referência espacial (Valdiones 2021).

Nesse sentido, os estados devem implementar e dispor publicamente sistemas de informação com dados das ASV e dos respectivos cumprimentos de reposição florestal. Dados geoespaciais vinculando as áreas de vegetação suprimidas às restauradas, para facilitar o monitoramento, devem constar nesses sistemas.

⁷ Região que compreende parte dos Estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

REFERÊNCIAS

Brancalion, P. H. S. et al. "Instrumentos legais podem contribuir para a restauração de florestas tropicais biodiversas". *Revista Árvore* 34, nº 3 (2010): 455-470.

Freitas et al. "Who owns the Brazilian carbon?" *Global Change Biology* 24, nº 5 (2018). https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/gcb.14011.

Fundação SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica: período 2019/2020.* 2021. https://bit.ly/3p702Wt

Soares-Filho B. et al. "Cracking Brazil's Forest Code". Science 344 (2014).

Sparovek G. et al. "Effects of Governance on Availability of Land for Agriculture and Conservation in Brazil". *Environmental Science & Technology* 49, nº 17 (2015): 10285-10293.

Valdiones, A.P. et al. *Desmatamento llegal na Amazônia e no Matopiba: falta transparência e acesso à informação.* ICV, Imaflora e Lagesa, 2021.

Varjabedian, R. "Lei da Mata Atlântica: retrocesso ambiental". *Estudos avançados* 24, nº 68 (2010): 147-160.

ANEXO - LEGISLAÇÃO CONSULTADA

1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

- Decreto Federal nº 5.975 de 30 de novembro de 2006 Regulamenta os arts. 12, parte final, 15, 16, 19, 20 e 21 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, o art. 4o, inciso III, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, o art. 2o da Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003, altera e acrescenta dispositivos aos Decretos nos 3.179, de 21 de setembro de 1999, e 3.420, de 20 de abril de 2000, e dá outras providências.
- Instrução Normativa MMA nº 6 de 15 de dezembro de 2006 Dispõe sobre a reposição florestal e o consumo de matéria-prima florestal, e dá outras providências.
- Lei Federal no 11.428 de 22 de dezembro de 2006 Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
- Decreto Federal no 6.660 de 21 de novembro de 2008 Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
- Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012 Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- Instrução Normativa Ibama nº 21 de 24 de dezembro de 2014 Institui o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais Sinaflor, em observância ao disposto no art. 35 da Lei nº 12.651, de 2012, com a finalidade de controlar a origem da madeira, do carvão e de outros produtos e subprodutos florestais e integrar os respectivos dados dos diferentes entes federativos.

2. LEGISLAÇÕES ESTADUAIS

ACRE

Decreto nº 9.670 de 24/9/2018 - Dispõe sobre a reposição florestal no Estado do Acre.

ALAGOAS

- Lei nº 5.854, de 14/10/1996 Dispõe sobre a Política Florestal no Estado de Alagoas.
- Resolução CEPRAM nº 10, de 06/02/2018 Define os procedimentos de aprovação dos processos de licenciamento de competência estadual, aprova a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental passíveis de licenciamento ambiental pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas IMA/AL, e dá outras providências.

AMAPÁ

- Lei nº 702, de 28/06/2002 Dispõe sobre a Política Estadual de Florestas e demais Formas de Vegetação do Estado do Amapá e dá outras providências.
- Decreto nº 3.325, de 17/06/2013 Regulamenta a exploração de florestas nativas e formações sucessoras de domínio público e privado, inclusive em reserva florestal legal no Estado do Amapá e dá outras providências.

AMAZONAS

- Lei nº 3.789, de 27/07/2012 Dispõe sobre a reposição florestal no Estado do Amazonas e dá outras providências.
- Decreto 32.986, de 30/11/2012 Regulamenta a Lei nº 3.789, de 27 de julho de 2012, que dispõe sobre a Reposição Florestal no Estado do Amazonas e dá outras providências.
- Portaria IPAAM nº 88, de 15/06/2016 Dispõe sobre os créditos cobrados a título de reposição florestal.
- Lei nº 4.406, de 28/12/2016 Estabelece a Política Estadual de Regularização Ambiental, dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural - CAR, o Sistema de Cadastro Ambiental Rural -SICAR-AM, o Programa de Regularização Ambiental - PRA, no Estado do Amazonas e dá outras providências.

BAHIA

- Lei nº 10.431, de 20/12/2006 Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências.
- Decreto nº 15.180, de 02/06/2014 Regulamenta a gestão das florestas e das demais formas de vegetação do Estado da Bahia, a conservação da vegetação nativa, o Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais - CEFIR, e dispõe acerca do Programa de Regularização Ambiental dos Imóveis Rurais do Estado da Bahia e dá outras providências.
- Decreto nº 18.140, de 04/01/2018 Altera o Decreto nº 15.180, de 02 de junho de 2014, e dá outras providências.

CEARÁ

- Lei nº 12.488, de 13/09/1995 Dispõe sobre a Política Florestal do Ceará e dá outras providências.
- Decreto nº 24.221, de 12/09/1996 Regulamenta a Lei nº 12.488 de 13 de setembro de 1995, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Ceará.
- Instrução Normativa SEMACE nº 1, de 01/03/2000 − Obriga a reposição florestal para exploração, utilização, transformação ou consumo de matéria-prima florestal do Estado do Ceará e dá outras providências.
- Instrução Normativa SEMACE nº 01, de 11/05/2001 Retifica a Instrução Normativa nº 01/99, de 04 de outubro de 1999, que trata dos procedimentos administrativos para a

- exploração florestal; a Instrução Normativa nº 01/00, de 01 de março de 2000, que trata da reposição florestal e a Instrução Normativa nº 02/00, de 03 de julho de 2000, que trata do transporte de matéria-prima de origem florestal.
- Instrução Normativa SEMACE nº 01, de 15/08/2003 Estabelece que as florestas, suas formações sucessoras, demais formas de vegetação natural existentes e qualquer alteração da cobertura florestal estão sujeitas às limitações previstas na Lei nº 12.488/95 e regulamentada pelo Decreto nº 24.221/96.

DISTRITO FEDERAL

- Lei nº 3.031, de 18/07/2002 Institui a Política Florestal do Distrito Federal.
- Instrução IBRAM nº 723, de 22/11/2017 Estabelece as diretrizes e critérios para a recomposição da vegetação nativa em áreas degradadas e alteradas no Distrito Federal, e dá providências correlatas.

ESPÍRITO SANTO

- Decreto nº 4.124-N, de 12/06/1997 Aprova o Regulamento sobre a Política Florestal do Estado do Espírito do Santo.
- Instrução Normativa IDAF nº 1, de 09/01/2020 Define a Informação de Corte como documento oficial que habilita a exploração de florestas plantadas de espécies exóticas, para fins madeireiros, produção de carvão e de celulose, nos termos do Decreto Estadual nº 4.124N/1997.
- Instrução Normativa IDAF nº 6, de 25/03/2020 Institui, as normas e os procedimentos para manejo ambiental nas formações vegetais de Cabruca e para demarcação destas áreas como Reserva Legal da propriedade no Cadastro Ambiental Rural CAR.

GOIÁS

- Portaria FEMAGO nº 131, de 19/12/1996 Dispõe sobre a Reposição Florestal Obrigatória no Estado de Goiás, previsto na Lei 12.596 de 14 de março de 1995 e no Decreto nº 4.593 de 13 de novembro de 1995.
- Portaria SEMARH nº 96, de 05/08/2011 Estabelece procedimentos para lançamento da taxa de reposição florestal.
- Portaria SEMARH nº 99, de 03/05/2013 Dispõe sobre a Reposição Florestal no território Goiano para pessoas físicas ou jurídicas que explorem, utilizem ou consumam produtos e subprodutos florestais no Estado de Goiás, em quantidades inferiores a 12.000st de lenha ou 4.000 MDC.
- Lei nº 18.104, de 18/07/2013 Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, institui a nova Política Florestal do Estado de Goiás e dá outras providências.
- Instrução Normativa nº 14, de 12/05/2021 Institui os parâmetros para solicitação e emissão de autorização de conversão de uso do solo em situações de supressão de vegetação nativa.

MARANHÃO

- Lei nº 8.528, de 07/12/2006 Dispõe sobre a Política Florestal e de Produção à Biodiversidade no Estado do Maranhão.
- Lei nº 8.598, de 04/05/2007 Cria o Cadastro de Atividade Florestal, composto pelo Cadastro de Exploradores e Consumidores de Produtos Florestais do Estado do Maranhão - CEPROF-MA e pelo Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais -SISFLORA-MA, e dá outras providências.
- Decreto nº 23.296, de 06/08/2007 Dispõe sobre a reposição florestal e o consumo de matéria-prima florestal, e dá outras providências.
- Portaria SEMA nº 67, de 31/08/2007 Dispõe sobre a reposição e o consumo de matéria-prima florestal.
- Portaria SEMA nº 62, de 04/08/2008 Dispõe sobre o cumprimento da obrigação da reposição florestal decorrente das operações de consumo de produtos florestais de origem nativa realizadas por empresas enquadradas na Lei nº 8.528/2007 como grandes consumidores de matéria-prima florestal.
- Portaria SEMA nº 13, de 01/02/2013 Disciplina os procedimentos de aprovação da localização de Reserva Legal, de concessão de Licença Ambiental para Atividades Agrossilvipastoris e Autorizações Ambientais para Uso Alternativo do Solo em Imóveis Rurais no Estado do Maranhão.
- Lei nº 11.009, de 24/04/2019 Dispõe sobre o parcelamento de débitos oriundos de obrigação de reposição florestal vencidos, e dá outras providências.

MATO GROSSO

- Lei Complementar nº 233, de 21/12/2005 Dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Mato Grosso e dá outras providências.
- Portaria SEMA nº 03, de 01/01/2006 Institui o Termo de Responsabilidade de Manutenção de Floresta Manejada e o Termo de Vinculação de Reposição Florestal.
- Portaria SEMA nº 29, de 10/04/2006 Dispõe sobre a contabilização como crédito de reposição florestal do reflorestamento com espécies frutíferas, nativas e exóticas madeiráveis que especifica.
- Decreto nº 8.188, de 10/10/2006 Regulamenta a Gestão Florestal do Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.
- Resolução MT FLORESTA nº 02, de 12/04/2007 Institui diretrizes e normas para a aplicação dos recursos do MT FLORESTA para aquisição de Créditos de Reposição Florestal.
- Resolução MT FLORESTA nº 02, de 05/03/2008 Institui diretrizes e normas para a aplicação dos recursos do MT-FLORESTA para Fomento Florestal para comprovação dos Créditos de Reposição Florestal.
- Decreto nº 2.549, de 08/10/2014 Dispõe sobre a desvinculação de florestas plantadas, vinculadas à reposição florestal, e dá outras providências.

MATO GROSSO DO SUL

- Resolução SEMAC nº 04, de 23/05/2012 Adota sistemática destinada à determinação de volumetria de material lenhoso resultante de projeto de supressão vegetal quando desprovido de Inventário Florestal e disciplina o alcance do disposto no artigo 43-A do Decreto nº 12.528, de 27 de março de 2008 que institui o Sistema de Reserva Legal do Estado de Mato Grosso do Sul.
- Resolução SEMAC nº 09, de 20/05/2008 Regulamenta os critérios para definição do quantitativo volumétrico a ser concedido na aprovação do Crédito de Reposição Florestal no Estado de Mato Grosso do Sul e dá outras providências.
- Resolução SEMAC nº 20, de 26/07/2011 Estabelece procedimento simplificado ao cumprimento de obrigações relativas à Reposição Florestal nas situações que especifica e dá outras providências.
- Lei nº 4.163, de 02/01/2012 Disciplina, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a exploração de florestas e demais formas de vegetação nativa, a utilização de matéria-prima florestal, a obrigação da reposição florestal e altera dispositivo da Lei nº 3.480, de 20 de dezembro de 2007 (Alterada pelas Leis nº 4.704, de 29/07/2015 e nº 5.322, de 29/01/2019).
- Resolução SEMAC nº 04, de 23/05/2012 Adota sistemática destinada à determinação de volumetria de material lenhoso resultante de projeto de supressão vegetal quando desprovido de Inventário Florestal e disciplina o alcance do disposto no artigo 43-A do Decreto nº 12.528, de 27 de março de 2008 que institui o Sistema de Reserva Legal do Estado de Mato Grosso do Sul.

MINAS GERAIS

- Portaria IEF nº 207, de 21/12/2011 Dispõe sobre normas para informações cartográficas com o intuito de formalizar projetos técnicos de reposição florestal, reflorestamento para plano de autossuprimento e fomento florestal e dá outras providências.
- Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.914, de 05/09/2013 Estabelece procedimentos para o cumprimento e a fiscalização da Reposição Florestal no Estado de Minas Gerais.
- Lei nº 20.922, de 16/10/2013 Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.
- Decreto nº 47.749, de 11/11/2019 Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

PARÁ

- Lei nº 6.462, de 04/07/2002 Dispõe sobre a Política Estadual de Florestas e demais Formas de Vegetação e dá outras providências.
- Decreto nº 174, de 16/05/2007 Dispõe sobre a reposição florestal e o consumo de matéria-prima florestal, e dá outras providências.

- Instrução Normativa SEMA nº 30, de 28/08/2009 Dispõe sobre a reposição florestal e a utilização e consumo de resíduos florestais.
- Instrução Normativa SEMA nº 32, de 23/11/2009 Isenta da obrigação de Reposição Florestal a utilização de matéria-prima, quando oriunda da implantação de projetos de uso alternativo, comprovado o interesse público ou social.
- Instrução Normativa SEMA nº 35, de 10/12/2009 Dispõe sobre a reposição florestal para efeito de utilização e consumo de resíduos florestais.
- Instrução Normativa SEMA nº 06, de 19/05/2011 Define procedimentos de conversão de uso do solo através de autorização de supressão florestal nos imóveis e propriedades rurais na Amazônia Legal.
- Instrução Normativa Conjunta SEMA/PMV nº 01, de 29/03/2012 Estabelece a necessidade de apresentação de comprovação da reposição florestal e do Plano de Suprimento Sustentável para os consumidores de carvão vegetal produzido no Estado do Pará.
- Portaria nº 508, de 07/05/2015 Dispõe sobre a concessão de Licença de Atividade Rural - LAR referente à atividade rural, a ser realizada em área de Uso Alternativo do Solo consolidada antes de 22 de julho de 2008 sem autorização de supressão, obtenção do Certificado de Liberação de Crédito de Reposição Florestal - CLCRF mediante prévia assinatura do Termo de Compromisso Ambiental - TCA, e dá outras providências.
- Instrução Normativa SEMAS nº 02, de 06/07/2015 Dispõe sobre a Autorização de Supressão de Vegetação - ASV, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará - SEMAS/PA, e dá outras providências.
- Instrução Normativa SEMAS nº 8, de 28/10/2015 Define procedimentos administrativos para a realização de limpeza e autorização de supressão, a serem realizadas nas áreas de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, localizadas fora da Reserva Legal e da Área de Preservação Permanente APP dos imóveis rurais, no âmbito do Estado do Pará, e dá outras providências.

PARAÍBA

- Lei nº 6.002, de 29/12/1994 Institui o Código Florestal do Estado da Paraíba e dá outras providências.
- Lei nº 6.960, de 06/02/2001 Dispõe sobre a Reposição Florestal Obrigatória e dá outras providências.
- Decreto nº 24.414, de 26/09/2003 Dispõe sobre a Exploração Florestal no Estado da Paraíba e dá outras providências.
- Decreto nº 24.415, de 26/09/2003 Dispõe sobre o Cadastramento e Registro obrigatório das pessoas físicas e jurídicas consumidoras de produtos e subprodutos florestais junto a Superintendência de Administração do Meio Ambiente - SUDEMA e dá outras providências.
- Decreto nº 24.416, de 26/09/2003 Dispõe sobre a reposição florestal obrigatória no

Estado da Paraíba e dá outras providências.

- Decreto nº 24.417, de 26/09/2003 Dispõe sobre o Uso Alternativo do Solo e dá outras providências.
- Decreto nº 23.835, de 27/12/2002 Dispõe sobre a regulamentação do Código Florestal do Estado da Paraíba, e dá outras providências.
- Norma Administrativa COPAM nº 116, de 21/12/2018 Adota diretrizes para a cobrança dos custos de autorizações e demais serviços pertinentes à atividade florestal no Estado da Paraíba.

PARANÁ

- Lei nº 10.155, de 1/12/1992 Dispõe que as pessoas físicas ou jurídicas que utilizem economicamente matéria-prima florestal nos termos dos arts. 20 e 21 da Lei nº 4.771/65, são obrigadas a sua reposição, conforme especifica e adota outras providências.
- Lei nº 11.054, de 11/01/1995 Dispõe sobre a Lei Florestal do Estado.
- Decreto nº 1.940, de 03/06/1996 Institui no Estado do Paraná, o Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória - "SERFLOR".
- Resolução SEMA nº 31, de 24/08/1998 Estabelece requisitos, critérios e procedimentos administrativos referentes a licenciamento ambiental, autorizações florestais e anuência prévia para desmembramento e parcelamento de globa rural, a serem cumpridos no território do Estado do Paraná.
- Portaria IAP nº 96, de 22/05/2007 Isenta a matéria-prima florestal exótica da obrigatoriedade de reposição florestal, da prévia aprovação para exploração e transporte e dá outras providências.
- Resolução IBAMA/SEMA/IAP nº 07, de 18/04/2008 Regulamenta a exploração eventual de espécies arbóreas nativas em remanescentes de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, em ambiente agropastoril e em áreas urbanas.
- Resolução SEMA nº 3, de 12/02/2019 Procedimentos para compensação ambiental em supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica.

PERNAMBUCO

- Lei nº 11.206, de 31/03/1995 Dispõe sobre a Política Florestal do Estado de Pernambuco e dá outras providências.
- Instrução Normativa CPRH № 07, de 29/12/2006 Disciplina os procedimentos da CPRH referentes à aprovação da localização da Reserva Legal em propriedades e posses rurais; à autorização para supressão de vegetação e intervenção em Áreas de Preservação Permanente e à autorização para o desenvolvimento das atividades florestais no Estado de Pernambuco.

PIAUÍ

- Lei nº 5.178, de 27/12/2000 Dispõe sobre a política florestal do Estado do Piauí, e dá outras providências.
- Lei nº 7.193, de 08/04/2019 Dispõe sobre o consumo de matéria-prima florestal e as modalidades de cumprimento da reposição florestal obrigatória no Estado do Piauí, previstos no art. 33, § 1º, da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.
- Instrução Normativa SEMAR nº 5, de 01/06/2020 Institui, no âmbito da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos- SEMAR/PI, as diretrizes técnicas e os procedimentos referentes à autorização de supressão de vegetação nativa e a outras autorizações florestais, à reposição florestal obrigatória, à concessão de créditos de reposição florestal e às atividades de silvicultura (Alterada pela Instrução Normativa SEMAR № 6, de 25/11/2020).

RIO DE JANEIRO

- Lei nº 6.572, de 31/10/2013 Dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no Estado do Rio de Janeiro, institui a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal nº 9.985/00 e dá outras providências.
- Decreto nº 44.512, de 09/12/2013 Dispõe sobre o Cadastro Ambiental Rural CAR, o Programa de Regularização Ambiental - PRA, a Reserva Legal e seus instrumentos de regularização, o regime de supressão de florestas e formações sucessoras para uso alternativo do solo, a reposição florestal, e dá outras providências.
- Resolução INEA nº 83, de 23/12/2013 Cria a emissão de Autorização Ambiental para aprovação de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.
- Resolução INEA nº 89, de 03/06/2014 Dispõe sobre as proporções mínimas aplicáveis para reposição florestal, decorrentes do corte ou supressão de vegetação pertencente às formações florestais nativas e ecossistemas associados do Bioma Mata Atlântica, bem como de intervenções em Áreas de Preservação Permanente APP, para fins de Licenciamento Ambiental e/ou de Autorização para Supressão de Vegetação Nativa ASV no Estado do Rio de Janeiro.
- Lei n° 7.061, de 25/09/2015 Altera as Leis n° 6.572, de 31 de outubro de 2013 e n° 6.371/2012, de 27 de dezembro de 2012 e dá outras providências.
- Resolução SEA nº 491 de 16/11/2015 Regulamenta os mecanismos operacionais e financeiros de que trata a Lei nº 6.572/2013, com as modificações introduzidas pela Lei nº 7.061/2015, e estabelece critérios para os certames de licitação e chamada pública, e dá outras providências.
- Resolução nº 140, de 20/06/2016 Dispõe sobre a criação do banco público de áreas para restauração (BANPAR) no Estado do Rio de Janeiro, no âmbito do Instituto Estadual do Meio Ambiente.

- Resolução nº 143, de 14/06/2017 Institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR) e estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre elaboração, execução e monitoramento de projetos de restauração florestal no Estado do Rio de Janeiro.
- Resolução SEAS nº 12, de 08/05/2019 Modifica a Resolução SEA nº 25, de 19 de outubro de 2007, que alterou a Resolução SEA nº 08, de 09 de fevereiro de 2007, que modificou a Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro, criada pela Resolução SEMADUR nº 78, de 25 de novembro de 2004.
- Lei nº 8.538, de 27/09/2019 Institui a Política Estadual de Restauração Ecológica, o Plano Estadual de Restauração Ecológica e estabelece seus mecanismos e altera as Leis Estaduais nº 3.239/1999 e 6.572/2013.
- Resolução SEAS nº 41, de 04/12/2019 Dispõe sobre a gestão, aplicação e utilização dos recursos financeiros oriundos de termo de compromisso de restauração florestal no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
- Resolução Conjunta SEAS/INEA nº 23, de 29/04/2020 Estabelece procedimentos para a celebração de Termo de Compromisso de Restauração Florestal TCRF para cumprimento da obrigação referente à compensação de que trata o Art. 3º-B da Lei Estadual nº 6.572/2013, introduzido pela Lei Estadual nº 7.061/2015, e dá outras providências.

RIO GRANDE DO NORTE

- Lei nº 6.769, de 11/05/1995 Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 272, de 03/03/2004 Regulamenta os artigos 150 e 154 da Constituição Estadual, revoga as Leis Complementares Estaduais nº 140, de 26 de janeiro de 1996, e nº 148, de 26 de dezembro de 1996, dispõe sobre a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente, as infrações e sanções administrativas ambientais, as unidades estaduais de conservação da natureza, institui medidas compensatórias ambientais, e dá outras providências.
- Resolução CONEMA nº 3, de 11/10/2011 Dispõe sobre a Averbação de Reserva Legal e Projetos de Reposição Florestal e dá outras providências.

RIO GRANDE DO SUL

- Portaria Conjunta SEMA/FEPAM nº 25, de 28/09/2018 Estabelece o procedimento de tramitação das solicitações de supressão ou manejo de vegetação nativa e a Reposição Florestal Obrigatória, no âmbito da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SEMA, e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler FEPAM.
- Instrução Normativa SEMA nº 1, de 30/11/2018 Estabelece procedimentos a serem observados para a Reposição Florestal Obrigatória no Estado do Rio Grande do Sul.

 Portaria Conjunta SEMA/FEPAM nº 16, de 19/12/2019 - Estabelece o procedimento de tramitação das solicitações de supressão ou manejo de vegetação nativa e a Reposição Florestal Obrigatória, no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura - SEMA, e da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM.

RONDÔNIA

- Portaria SEDAM nº 220, de 29/07/2015 Obriga à reposição florestal as pessoas físicas e jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa ou que detenham autorização para supressão de vegetação nativa.
- Portaria SEDAM nº 31, de 12/02/2016 Obriga o empreendedor que utilize matériaprima florestal a manter ou formar, diretamente ou com participação de terceiros, florestas destinadas à sustentabilidade da atividade desenvolvida, e apresentar à SEDAM o Plano de Suprimento Sustentável - PSS para abastecimento do empreendimento, inclusive para futuras expansões da atividade.
- Lei Complementar nº 873, de 12/05/2016 Institui a Política Agrícola para Florestas Plantadas do Estado de Rondônia e dá outras providências.

RORAIMA

- Lei Complementar nº 149, de 16/10/2009 Cria o Programa Roraimense de Regularização Ambiental Rural - RR SUSTENTÁVEL, disciplina as etapas do Processo de Licenciamento Ambiental de Imóveis Rurais e dá outras providências (Alterada pela Lei Complementar nº 193, de 17/01/2012).
- Portaria FEMARH nº 222, de 23/03/2020 Determina que a Autorização de supressão vegetal, para Uso Alternativo do Solo, em área de floresta, somente será expedida mediante a comprovação do crédito de reposição florestal, junto a FEMARH.
- Instrução Normativa FEMARH № 4, de 14/08/2020 Dispõe sobre a obrigatoriedade da Reposição florestal e o consumo de matéria prima florestal e dá outras providências.

SANTA CATARINA

- Instrução Normativa FATMA nº 46/2007 Reposição Florestal.
- Instrução Normativa IMA nº 23, de 05/07/2018 Supressão de vegetação nativa em área rural.
- Portaria IMA nº 230, de 15/10/2018 Atualiza as Instruções Normativas IN 23, relativa à Supressão de Vegetação Nativa em Área Rural; IN 24, relativa à Supressão de Vegetação Nativa em Área Urbana; IN 25, relativa ao Aproveitamento de Material Lenhoso Derrubado por Ação da Natureza; IN 26, relativa ao Aproveitamento de Material Lenhoso com Risco ao Patrimônio e à Vida; IN 38, relativa ao Corte de Espécies Florestais Nativas Plantadas (ameaçadas de extinção) e IN 57, relativa ao Corte de Árvores Isoladas.

SÃO PAULO

- Lei nº 13.550, de 02/06/2009 Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Cerrado no Estado, e dá providências correlatas.
- Resolução SMA nº 64, de 10/09/2009 Dispõe sobre o detalhamento das fisionomias da Vegetação de Cerrado e de seus estágios de regeneração, conforme Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009, e dá providências correlatas.
- Resolução SMA № 32, de 03/04/2014 Estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.
- Decreto nº 62.914, de 08/11/2017 Reorganiza o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes e dá providências correlatas.
- Resolução SMA nº 7, de 18/01/2017 Dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo.
- Resolução SMA nº 189, de 20/12/2018 Estabelece critérios e procedimentos para exploração sustentável de espécies nativas do Brasil no Estado de São Paulo.
- Resolução SIMA nº 48, de 06/08/2020 Define requisitos para a aprovação de projetos de restauração ecológica, e dá outras providências para a implementação do Programa Nascentes, cuja organização foi estabelecida pelo Decreto nº 62.914, de 08 de novembro de 2017.

TOCANTINS

- Lei nº 771, de 07/07/1995 Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Tocantins (Alterada pela Lei nº 1.236, de 29/06/2001).
- Decreto nº 838, de 13/10/1999 Regulamenta a Lei 771, de 7 de julho de 1995, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Tocantins.
- Instrução Normativa NATURATINS nº 01, de 25/02/2008 Dispõe sobre o Sistema de Controle de Produtos Florestais do Estado do Tocantins e dá outras providências.
- Resolução COEMA nº 74, de 29/06/2017 Dispõe sobre a atividade de silvicultura em áreas convertidas, reposição florestal, concessão de créditos e dá outras providências.

